Ein Fall dreifacher Stenose des Ileum

geheilt durch Ileo-ileostomie.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doctorwürde

in der

Medizin, Chirurgie und Geburtshilfe

verfasst und einer

Hohen medizinischen Fakultät

der

kgl. bayer. Ludwig-Maximilians-Universität München

unter dem Präsidium des Herrn

Obermedizinalrates Generalarztes Prof. Dr. Angerer

vorgelegt von

Max Ring, cand. med.
aus Neunburg v. W.

München.
Buchdruckerei von M. Ernst.
1897.

Meinen lieben teueren Eltern

in Dankbarkeit

gewidmet.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/einfalldreifache0000maxr

Mit der Begründung der Antisepsis durch Lister im Jahre 1865 und der dieser folgenden Asepsis wurde es der modernen Chirurgie möglich, alle Organe in das Bereich ihrer Thätigkeit zu ziehen, resp. Krankheiten, die früher nur interner Behandlung zugängig waren, bilden heute dankbare Objekte der Chirurgie. Aber eine Krankheit ist noch immer der Zankapfel, um den Chirurgie und interne Medizin sich streiten — die Ileus-Erkrankung. Dass bei dieser Erkrankung die Ansichten bezüglich der Therapie noch Schwankungen unterworfen sind, erklärt sich daraus, dass eben den Erscheinungen der Darmverschliessung die mannigfaltigsten Ursachen zu Grunde liegen können, indem durch verschiedene Momente eine plötzliche Unwegsamkeit des Darmrohres zu Stande kommt, während andere Momente nur zu einer anfänglichen Verengerung führen.

Eine vollständige Verschliessung kann bedingt sein durch

1. Exzessive Kotanhäufung.
2. Darmsteine.
3. Anormale Lageveränderung des Darmes und zwar
   a) Darmeinklemmung (innere und äussere).
   b) Achsendrehung und Knotenbildung.

Stenosen des Darms können bedingt sein durch

1. Kompression von aussen bei normaler Beschaffenheit der Darmwandungen durch Uterustumoren, Ovarialzysten, Pseudoligamente u. s. w.
2. Durch krankhafte Veränderung oder Entartung der Darmwandungen selbst kann des Kotstromes Passage gehindert werden. Hieher würden zu zählen sein die Geschwülste an der Innenwand des Darmes: Carcinome, Sarkome, Lipome und Polypen; ferner die narbigen Strikturen in Folge geheilter dysenterischer, luetischer und tuberkulöser Geschwüre.
3. Durch die Invagination eines Darmstückes in ein anderes.

Nun ist es ja klar, dass Darmverengerungen, bewirkt durch Geschwülste, sei es am oder im Darme selbst, sowie durch Tumoren anderer, auf den Darm drückender Organe, nach der Definition der Geschwulst als einer progressiven Neubildung, nur durch einen operativen Eingriff behoben werden können; ebenso liegen die Verhältnisse bei narbigen Strikturen und eingeklemmten Hernien. Gewiss ist aber auch nicht zu läugnen, dass bei Kotanhäufungen und Invaginationen durch Wassereinläufe, Oelklystiere und Magenausspülungen vollständige Heilungen erzielt werden. Da aber die Symptome des Ileus bestehen, gleichgiltig durch welche Ursache horvorgerufen, die sichere Diagnose bezüglich des aetiolog. Moments zur Zeit noch mit grossen Schwierigkeiten verbunden ist, so hat man der Chirurgie häufig zum Vorwurfe gemacht, dass bei Ileus zu viel operiert werde.

Namentlich wurde vor einer sog. Probelaparatomie als einem viel zu gefährlichen Eingriffe gewarnt. Die Gegner der operativen Behandlung verweisen auf die Statistik [1]) der Ileustherapie, wonach die chirurgische

Behandlung keinen grösseren Prozentsatz der Heilungen aufweise, als die rein interne Behandlung.

Die verhältnismässig ungünstigen operativen Resultate beruhen aber nach dem übereinstimmenden Urteile der Chirurgen gerade darauf, dass Arzt und Patient sich gewöhnlich zu spät zur Operation entschliessen, und wenn Schede[2]) sagt: »Der Erfolg der Operation wird lediglich bedingt durch die frühzeitig gestellte Diagnose, folglich liegt die Zukunft der Ileusbehandlung wesentlich in der Hand der inneren Medizin«, so mögen auch die warnenden Worte Rydygier's[3]) hier am Platze sein: »Durch Anwendung der Magenpumpe wird oft der richtige Augenblick zur Laparatomie versäumt!«

Leider lässt sich oft der Patient, nachdem er schon halb zur Operation seine Einwilligung gegeben, durch ein, einer Magenausspülung etc. folgendes relatives, Wohlbefinden täuschen, und ebenso der in der Diagnose unsichere Arzt, bis dann plötzlich die heftigsten Attaquen mit allen Erscheinungen des beginnenden Collapses die Prognose der nun als ultima res gewährten Operation ausserordentlich trüben.

Eine sichere Diagnose ist also von eminenter Wichtigkeit bei dieser Krankheit und das Bestreben der Aerzte muss es sein, sich nicht mit symptomatischer Behandlung allein zufrieden zu geben, sondern immer und immerwieder durch sorgfältigste Untersuchung eine sichere Diagnose zu erstreben, die, wie vom Verfasser später gezeigt werden soll, durch Hans Schlange und König für viele Fälle klar gestellt und durch Beobachtungen Crämers wieder neuerdings durch ein charakteristisches Moment bereichert worden ist.

Nach diesen einleitenden Bemerkungen über den gegenwärtigen Stand der Ileusfrage sei es Verfasser gestattet, einen Fall von Darmstenose näher zu be-

schreiben, dessen Geschichte er der Liebenswürdigkeit des Herrn Dr. Fritz Crämer, Spezialarzt für Darmerkrankungen dahier, verdankt. Dieser Fall dürfte um so mehr eine Veröffentlichung verdienen, als er auf dem Wege einer Ileo-ileostomie seine dauernde Heilung fand.

Krankengeschichte.

B. Leonhard, Bankbediensteter, 20 Jahre alt, konsultierte am 24. III. 93. Herrn Dr. Fritz Crämer.

Anamnese: Vom Patienten werden Infektion, Belastung und innerliche Krankheiten negirt. Seit einigen Jahren bestehen angeblich Magenbeschwerden, deren Ursache Pat. unbekannt sind. Seine Familie betreffend weiss Pat. anzugeben, dass Vater an Carcinom (Gesicht) gestorben ist, die Mutter lebt noch, soll mit einer Lebergeschwulst behaftet sein. Der Appetit sei normal, ebenso der Durst, aber Patient fühle pappigen Geschmack und sei viel durch Luftaufstossen belästigt. Sodbrennen und Ekel fehle, wohl aber leide Pat. von Zeit zu Zeit an Uebelkeit nach dem Essen, Brechreiz geselle sich hinzu und oft erfolge auch Erbrechen und zwar entweder morgens früh nüchtern beim Aufstehen, oder einige Stunden post coenam. Das Erbrechen bestehe meist nur aus Galle und Schleim, dass Blut beigemengt sei, könne Pat. sich nicht entsinnen. Nach dem Erbrechen sei das Befinden wieder ganz gut. Globulus hyst. und Salivatio wird negirt. Sehr belästigend werde von ihm empfunden ein Gefühl von Drücken und Vollsein im Magen; nun hätten sich zu diesen Störungen seit etwa einem halben Jahre Schmerzen hinzugesellt, welche von einer bestimmten Stelle im Magen ausgehend nach hinten ausstrahlten. Körperliche Anstrengung, sowie physische Erregung blieben ohne Einfluss, doch fühle

sich Pat. im Liegen besser, die Lage selbst sei gleichgiltig. Der Stuhlgang sei schon seit etwa 4 Jahren schlecht, und bleibe 2—3 Tage aus. Ab und zu leide Pat. an Diarrhöen, deren Geruch meist penetrant sei. Dass Blut, Schleim und Eiter abgingen, wisse Pat. sich nicht zu erinnern. Die Defäkation sei bei hartem Stuhl schmerzhaft. Die Gase gingen schlecht nach unten. Der Leib sei zunächst aufgetrieben und gespannt. Ueber Husten und Auswurf habe Pat. sich nicht zu beklagen, Herzklopfen bestehe manchmal, zuweilen auch Kopfschmerzen; Schwindel und Ohrensaussen sei nicht vorhanden, ebensowenig Seitenstechen. Der Schlaf des Pat. sei sehr gut. Der Urin zeige manchmal rot-satziges Aussehen. Die Menge sei wechselnd. Pat. will in letzter Zeit stark abgemagert sein. Seine Stimmung sei gedrückt.

Der aufgenommene Status vom 24. III. 93 lautet:

Aussehen des Pat. nicht krankhaft, nur das Gesicht zeigt etwas Blässe. Die Ernährung ist ziemlich gut; Zahnfleisch und Zähne sind in tadellosem Zustande. Die Zunge ist stark belegt.

Lunge: Die Grenze ist sehr tief, aber Emphysem kann nicht konstatiert werden. Die Perkussion ergibt normalen Schall.

Herz: Zeigt Dämpfung (von Lunge überlagert). Die Auskultation zeigt absolut reine Töne an, ebenso ist die Aktion regelmässig. Der Spitzenstoss ist im VI J. C. R., innerhalb der Mamillarlinie zu fühlen. Puls ist weich und kräftig.

Urin: Eiweiss und Zucker frei!

Leib: Nicht aufgetrieben; Colon ist zur Zeit frei, nirgends ist ein Druckschmerz zu constatieren.

Leber und Milz ohne Befund.

Magen: Zeigt etwas Empfindlichkeit, absolut keine Druckschmerzen nachweisbar. Unmittelbar über

dem Nabel ist eine kleine Resistenz zu fühlen. Bei Succussion ist etwas Quatschen vernehmbar. Die untere Magengrenze ist nicht zu bestimmen.

Rectum: Die Untersuchung ergibt das Vorhandensein zweier grosser und mehrerer kleiner Haemorrhoiden. Die Schleimhaut des anus ist etwas gerötet, aber sonst ist äusserlich nichts Abnormes zu finden.

Hierauf wurde nun eine Spülung 6 h post coenam (Bouillon mit Ei, Schnitzl, 1 Quart Bier, Semmel) vorgenommen. Dabei fand sich Abnormes nichts. In der Flüssigkeit waren wenig Speisereste, ziemlich viel Fett, der Geruch sauer.

Die Diagnose lautete:

Atonie des Magens und Darmes, Fettdyspepsie.

Therapie: Carlsbader Schlossbrunnen, Priesnitz-Umschläge. Pulv. Rhei.

Am folgenden Tage fühlte sich Pat. viel besser, klagt nur noch über Magendruck! Pat. wird entlassen mit der Weisung, die oben angegebene Ordination weiter zu befolgen.

Nach 4 Monaten relativen Wohlbefindens kam Pat. wieder in Behandlung. Der damals aufgenommene Status lautet:

Pat. verspürt seit einigen Tagen wieder stärkeres Luftaufstossen, Uebelkeit, Magendrücken und stechende Schmerzen. Der Stuhl ist immer noch aussetzend.

Therapie: Ordinatio eadem.

Gemischter Strom.

Pancreatin.

Natr. bicarb. aa. 0,25.

Da nun der Stuhl trotz Pulver nicht genügend erscheint, so erhält Patient einen Oeleinlauf.

Daraufhin erfolgt genügender Stuhl, auch die Symptome gehen zurück. Nur um den Nabel herum beklagt sich Pat. über Schmerzen. Daselbst ist auch

eine deutliche Resistenz zu fühlen, welche für eine Netzhernie gehalten wird.

Da sich das Aussehen während der letzten Zeit bedeutend gebessert hat, Stuhl ohne Nachhilfe erfolgt und Uebelkeit verschwunden ist, wird die Therapie in folgendender Art weiter geleitet:

IV Darmkost. Dieselbe besteht nach der Ordination des Herrn Dr. Fritz Crämer in folgenden Speisen:

Suppen: Alle mit Ausnahme der Hülsenfrüchtensuppen.

Mageres Fleisch jeder Art mit Ausnahme desjenigen der Kaltblüter, und zwar gesotten oder gebraten zubereitet.

Frisches Gemüse, aber nicht als Salat.

Getränke: 1 Glas leichten Bordeauxwein.

Weissbrot.

Ausserdem Carlsbader Wasser und Priesnitz-Umschläge.

Nun ging Pat. 4 Wochen in Urlaub, der auf den Kräftezustand von wohlthätiger Einwirkung war. Während die sonstigen Symptome auf ein Zurückgehen schliessen lassen, wird aber nun ein Spritzenzischgeräusch auskultirbar. Nunmehrige Diagnose: Stenase des Darmes.

Eine wiederum vorgenommene Magenausspülung wirkt bessernd auf den Zustand des Pat., der nach den gegebenen Vorschriften weiter leben, dabei aber sich fester Nahrung möglichst enthalten soll; diese Massregel zeigt entschieden günstige Wirkung, indem Pat. bei einer späteren Konsultation über weniger Beschwerden klagt. Aber schon nach 14 Tagen wird der Stuhl wieder sehr unregelmässig, wobei heftige Schmerzen im Abdomen auftreten. Doch gehen diese Erscheinungen auf Oelklystiere wieder vorüber.

Da Pat. in den nächsten 14 Tagen wieder mit

den nämlichen Klagen kommt, so erhält er nun Extr. Opii 0,03, doch ohne wesentlichen Erfolg. Daher werden mehrere hohe Eingiessungen verordnet, nach welchen reichliche Stuhlentleerungen erfolgen. Dieselben bestehen anscheinend aus alten Kotmassen, von fettem Schleim umzogen. Die Besserung des Allgemeinbefindens erfolgt sofort. Der Leib ist nicht mehr aufgetrieben, Darmschlingen sind keine mehr sichtbar, das Stenosengeräusch ist verschwunden.

Pat. stellt sich nach 14 Tagen wieder vor. In der Zwischenzeit war Stuhl nur mit Nachhilfe zu erreichen, wobei auch die kolikartigen Schmerzen wieder auftraten. Die nunmehrige Untersuchung ergibt neuerdings starkes Quatschen und Stenosengeräusch. Der Leib ist aufgetrieben und gespannt, die untere Magengrenze liegt am Nabel. Bei Druck auf die Umgebung des Nabels entsteht (auch oft spontan) eine starke Kontraktion, scheinbar des Quercolons, und zwar von der Flexura aus gegen Ascendens. Hiebei zeigen sich deutlich die Grenzen desselben: Obere Grenze ca. 2 Finger unterhalb des Nabels, untere Grenze knapp oberhalb der Symphyse. Auch diese Erscheinungen werden noch dreimal durch Einläufe beseitigt, während eines Zeitraumes von 5 Wochen, jetzt aber nehmen Luftaufstossen, Kollern im Leib, immer mehr zu, um nach Obstipation von einem Tage in ein sehr schweres Krankheitsbild überzugehen, es erfolgt Kotbrechen, wobei das Allgemeinbefinden rasch sinkt, hebt sich aber schnell wieder, als auf Einlauf Stuhl erfolgt. Doch scheinen die schweren Erscheinungen wieder zurückgehen zu wollen, denn wenn auch in der folgenden Woche einzelne Anfälle auftreten, so werden sie doch durch hohe Einläufe rasch coupiert.

Bei einer wiederholten Untersuchung zeigt sich der Leib sehr weich, während der Palpation tritt eine

krampfhafte Peristaltik des Colons auf, wobei dasselbe deutlich abzutasten ist. Doch kann absolut keine Empfindlichkeit, kein Tumor, keine Resistenz konstatiert werden. In den folgenden 5 Monaten bot Pat. kein charakteristisches Bild. Die Schmerzen und Blähungen bestanden ab und zu, der Stuhl bedurfte der Nachhilfe. Als sich Patient wieder stellt, zeigt er ein ziemlich gutes Allgemeinbefinden. Ein zweimonatlicher Aufenthalt in Kissingen scheint gute Wirkungen gehabt zu haben. Der Leib ist nicht mehr aufgetrieben, nirgends ein Druckschmerz, keinerlei Resistenz nachzuweisen. Nur in der Ileocoecalgegend ist sehr starkes Quatschen zu finden.

Ordination: IV Darmkost. Gymnastik. Oeleinlauf bei Bedarf Bäder.

Im folgenden halben Jahre war Patient von seinen Symptomen fast ganz befreit, nur der Stuhl blieb dauernd unregelmässig und nicht immer genügend. Auch jetzt ergiebt die Untersuchung keine Abnormität. Das Aussehen des Patienten zeigt sogar eine entschiedene Besserung.

Ordination: Gymnastik (Schnitterbewegung). IV Darmkost Bei Bedarf hohe Eingiessung. 2 Monate nach Kissingen und Ruhe.

Als sich Patient nach 2 Monaten wieder stellt, bietet er ein ziemlich schweres Krankheitsbild dar, er klagt über Appetitlosigkeit, Schmerzen, Uebelkeit, Brechreiz und Erbrechen; ebenso besteht Magendruck. Stuhl ist nur mit Nachhilfe zu erreichen, ist ungenügend, fest und schafkot-ähnlich.

Die Gase gehen schlecht nach unten. Scheinbar Colon überall gebläht, bei sehr lebhafter Peristaltik.

Ordination: Boreinblasung.

Auf die Einblasung erfolgt ausgiebiger Gasabgang und Stuhl, aber ungenügend, denn der Druck im

Magen vermindert sich nicht und die Darmschlingen sind kolossal ausgedehnt. Die Boreinblasungen werden fortgesetzt, aber trotz Gasabgang und bröcklichem Stuhl steigert sich die Uebelkeit. Das Stenosengeräusch und der Magendruck ist unverändert. Die Unruhe im Leibe dauert fort. Infolge des Gasabganges ist der Leib weniger aufgetrieben und fast gar nicht gespannt. Etwas am lateralen Rande vom r. Rectus in Nabelhöhe ist eine Resistenz zu fühlen.

Diagnose: Narbenstenose.

Ordination: Operation.

Um die endgültig gestellte und durch die Operation bestätigte Diagnose rechtfertigen zu können, möge Verfasser gestattet sein, von dem Krankheitsbild, das sich während der 2 Jahre langen Behandlung bot, folgendes Résumé zu geben:

Nach Anamnese und objektivem Befund muss die Diagnose zunächst auf Atonie des Magens, chron. Darmkatarrh, event. Ulcus ventriculi gestellt werden.

7 Monate hindurch bietet Pat. dasselbe Bild. Aufstossen, von Zeit zu Zeit Brechreiz und Erbrechen, im Magen Druck und Vollsein, ziemlich hartnäckige Obstipation, kolikähnliche Schmerzen. Beim Anschlagen mit der Hand auf das Abdomen wird ein Plätschern gehört.

Nun aber tritt ein neues Geräusch hinzu, das unabhängig von aktiver und passiver Bewegung des Pat. auskultierbar wird, ein Geräusch, als ob Flüssigkeit aus einer Spritze gedrückt würde und desshalb von Dr. Crämer Spritzenzischgeräusch benannt wurde.

Zugleich mit dem Auftreten dieses Geräusches hat sich das Krankheitsbild geändert:

Durch die angegebene Diät mit möglichst wenig fester Nahrung gehen die Darmbeschwerden auf kurze Zeit zurück, dann folgen wieder intermittierende, in

Pausen von 5—6 Tagen auftretende Schmerzen, wobei lebhafte Peristaltik auftritt, welche Erscheinungen durch hohe Einläufe mit nachfolgendem nicht genügendem Stuhle auf einige Zeit verschwinden, um nun das gleiche Krankheitsbild immer wieder von neuem zu reproduzieren.

Nachdem dieser Symptomenkomplex mit fast rhythmischem Verlaufe etwa 4 Monate lang angedauert hatte, bot Patient plötzlich ein sehr schweres Krankheitsbild dar, es stellte sich Koterbrechen ein. Da aber auf Einlauf wieder Stuhl erfolgt, das Allgemeinbefinden sich sodann wieder bessert, um abermals in ileusartige Erscheinungen überzugehen, so liess sich die Diagnose: Stenose rechtfertigen, zumal auch noch in der Höhe des Nabels deutlich eine Resistenz des sich in lebhafter Peristaltik befindlichen Darmes nachweisen liess, konnte wohl mit Recht die Diagnose noch präziser gestellt werden. Nur so lässt sich auch das Krankheitsbild am einfachsten und ungezwungensten erklären:

Es handelt sich um einen langsam fortschreitenden patholog. Prozess, der das Darmlumen allmählich einengt und den Kotstrom in seiner Passage stört. Dadurch kommt es zur Stauung und Zersetzung des Darminhalts vor dem Hindernis, die Folge davon ist Meteorismus. Die Natur sucht durch vermehrte Arbeit der Darmmuskulatur das Hindernis zu überwinden, was sich durch die lebhafte Peristaltik kund gibt. Dabei kommt nach Dr. Crämer durch das Andrängen und Rückwärtsgurgitieren der Kotmassen das erwähnte Spritzenzischgeräusch zu Stande.

Ist aber die Muskulatur nicht im Stande das Hindernis zu überwinden, so erfolgt durch die ohnmächtige Anstrengung des gewaltsam arbeitenden Darmes ein Rückfliessen des Darminhaltes in den

Magen und durch reflektor. Reiz Erbrechen. Dadurch wird eine Entlastung des überfüllten Darmes bewirkt, die Peristaltik wird ruhiger und das Allgemeinbefinden wieder etwas besser.

Zwar sagt Hans Schlange[3]) mit Recht: »Wohl könnte man heute theoretisch für jede nur denkbare Form des Ileus ein zutreffendes Krankheitsbild konstruieren und so durch eine spekulative Beobachtung ein klinisches Lehrbuch der Ileustherapie schaffen. In praktischer Beziehung aber hätten diese Bestrebungen wenig Wert. Denn am Krankenbette würde man alsbald finden, dass die scharfsinnig bei der Studierlampe entworfenen Krankheitsbilder viel zu sehr ineinanderfliessen, als dass sie auseinander gehalten werden könnten!«

Allein wenn auch wenig Hoffnung besteht, für jeden einzelnen Fall die genaue Diagnose zu stellen, so wird es doch von grösstem Nutzen sein, wenn es möglich ist, gewisse Ileusgruppen als solche zu erkennen. So scheint auch die Diagnose der Stenosen des Darmes in ein viel helleres Licht gerückt, wenn wir unseren Befund mit den Beobachtungen von König vergleichen.

König[4]) hat 5 Fälle tuberkulöser Darmstriktur beobachtet und operiert, deren klinische Erscheinungen allemal soviel Gemeinsames hatten, dass das Krankheitsbild dieses Leiden sich als ein sehr typisches darstellt. Sämtliche Patienten waren im Alter von 20 bis 30 Jahren und hatten an langsam sich entwickelnden Darmbeschwerden gelitten, wozu sich Blässe und Magerwerden gesellte. Hiezu kamen Attaken von Kolik. In wechselnder Häufigkeit wurde sodann unter Schmerzen der Leib meteoristisch aufgetrieben, sich wurmartig lagernde Darmschlingen wurden deutlich sichtbar und gaben bei Succussion Plätschergeräusche. Der Anfall endete mit dem Durchtreiben von Darm-

inhalt durch die Striktur, wobei ein charakteristisches Geräusch, als ob Flüssigkeit aus einer Spritze gedrückt würde, auskultierbar wurde. Hierauf flachte sich der Leib ab und der Kranke bekam eine Ruhepause.

Der Operationsbefund harmonierte mit dem Krankheitsbilde. Man fand Darmstrikturen, herrührend von mit starker Schrumpfung der Lichtung vernarbenden tub. Darmgeschwüren. Ueber der Striktur war der Darm weithin dilatiert (Stauungserweiterung) mit hypertrophischer Muskularis (Kompensation) und unter ihr war der Darm mehr zusammengezogen und atrophisch.

Vergleichen wir unsere Krankengeschichte mit den 5 Fällen von König, so finden wir eine merkwürdige Uebereinstimmung in allen Punkten.

Wenn demnach Schlange[5]) für die Diagnose des Obturationsileus allgemein folgende Punkte ins Feld führt:

1. Fehlen des intensiven, initialen und anhaltenden Schmerzes.
2. Fehlen der Collapserscheinungen.
3. Vorhandensein deutlich erkennbarer, geblähter Darmschlingen mit peristalischer Bewegung im aufgetriebenen Leibe.
4. Vorhandensein von Störungen irgendwelcher Art, welche auf ein ursächliches Leiden in der Bauchhöhle, speziell ein Darmleiden schliessen liessen, vor Beginn des Ileus,

so dürfen wir wohl mit Recht hinzufügen, es handelt sich um eine Striktur, wenn obige 4 Kardinalpunkte gegeben sind, ausserdem aber

5. das charakteristische von aktiver und passiver Bewegung des Patienten unabhängige Spritzenzischgeräusch vorhanden ist.
6. Die Beschwerden (Kolik, Erbrechen) sich intermittierend einstellen.

Die Richtigkeit der gestellten Diagnose wurde durch die Operation vollständig bestätigt. Dieselbe wurde am 12. Oktober 1895 von Herrn Professor Dr. Klaussner vorgenommen, in folgender Art:

Patient wird durch ein Vollbad zur Operation vorbereitet, Blase und Darm wird entleert. Sodann wird das Operationsfeld rasiert, mit Seife gründlich gereinigt, hierauf mit Alkohol und endlich mit Sublimat gewaschen. Das ganze Operationsfeld ist durch sterile Tücher abgegrenzt. Sodann beginnt die Narkose mit Rücksicht auf eine vielleicht bestehende Phthisis mit Chloroform. Der Bauchschnitt findet statt am rechten lateralen Rand des musc. rect. abdom. parallel der linea alba über der gefühlten Resistenz. Sodann erfolgt schichtenweise Durchtrennung von Haut, subcut. Fett, Fascie, Muskulatur, praeperitonealem Zellgewebe und sorgfältige Blutstillung. Hierauf Aufheben einer Falte des Peritoneum und Eröffnung desselben, das an den beiden Wundrändern mit Nähten fixirt wird. Sofort zeigt sich beim Herausholen der Darmschlingen die Ursache des Hindernisses: drei ring- resp. röhrenförmige Strikturen einer offenbar dem Ileum angehörigen Darmschlinge verengen den Darm. Die unterhalb des Hindernisses gelegene Darmpartie findet man bei näherer Untersuchung leer, während die oberhalb desselben befindlichen starke Blähung zeigen. Die 3 Strikturen befinden sich in einer Entfernung von nur je 3 cm Abstand von einander und sind im Ganzen auf etwa 40 cm Darm verteilt. Die narbige Einziehung beweist das Erlöschen des pathologischen Prozesses, mithin seine Gutartigkeit. Da diese günstigen objektiven Befunde einerseits eine Resektion nicht gebieterisch verlangen, andererseits das ziemlich schlechte Befinden des Patienten eine möglichst schnelle Beendigung der Operation wünschenswert macht, so wird zur Bildung

einer Enteroanastomose d. h. in unserem Falle zur Ileo-ileostomie geschritten. Der Darminhalt wird mit den Fingern zu beiden Seiten der Striktur möglichst bei Seite geschoben und das zu- und abführende Darmende durch Fingerdruck des Assistenten vor Koteintritt geschützt. Sodann erfolgt die seitliche Aneinanderlegung der gebildeten Ileumschlinge im Sinne gleicher Peristaltik, und seitliche Annähung durch sero-musculäre Nähte. Sodann Incision von etwa 4 cm neben der Nahtstelle in beide Darmrohre und Aneinandernähen der beiden korrespondierenden Darmseiten nach Czerny-Lembert. Ueber diesen Nähten wird sodann eine zweite und dritte Etagennaht angelegt, der Darm mit warmen antiseptischen Mulltupfern gereinigt und in die Bauchhöhle versenkt. Die äussere Bauchwunde wird mit zwei Etagen Catgut geschlossen, sodann die genähte Bauchwunde mit aseptischer Gaze und Holzwollwatte bedeckt und die Verbandstoffe werden mittels steriler Mullbinden nach Art der spina coxae duplex fixiert.

Bald nach der Operation, die etwa 40 Minuten in Anspruch nahm, erwacht Patient aus der Narkose. Der Darm wird für die erste Zeit der Heilung mittels Opium ruhig gestellt und nur wenig flüssige Nahrung (Milch) verabreicht. Gegen den Durst kleine Eisstückchen. Die Heilung der Wunde erfolgt völlig reaktionslos per primam und der augenscheinliche Erfolg der Operation macht sich schnell bemerkbar.

Wir erfahren aus dem Krankenberichte darüber Folgendes:

Status vom 15. XI. Stuhl ist geregelt, erfolgt ohne Nachhilfe. Einige Male an Stelle der Stenose stärkere Gasauftreibung, die in den letzten Tagen verschwunden ist, seit Patient eine elastische Leibbinde trägt. Schüttgeräusch seltener und weniger stark.

Leib nur noch mässig aufgetrieben, nirgends ein Druckschmerz. Lungenspitzen absolut gleich hell. Atmen über den Spitzen sowohl vorne wie hinten rein (Verdacht auf Phthise).

Ord.: Gujakol. carb. 0,2 × 2.

Status vom 15. IV. 1896. Seit der Operation 24 Pfund Gewichtszunahme. Allgemeinbefinden und Kräftezustand gut. Arbeitsfähigkeit normal, Schlaf gut, Kopf frei, Appetit normal, kein Aufstossen, keine Uebelkeit, nur nach dem Essen leichtes Vollsein, Gasentweichung normal. Aussehen famos.

Status vom 15. VII. 1896. Leib nicht mehr aufgetrieben, Colon transversum eingesunken, nur alte Stelle leicht vorgewölbt. Daselbst aber weder Resistenz noch Druckschmerz.

Algesimeter links $7^1/_2$, rechts $8^1/_2$ Kilo. Patient fühlt sich völlig hergestellt und ist wieder beständig in seinem Amte thätig.

Da nun in unserem Falle die Indikationen zu einem operativen Eingriffe gegeben waren, so drängt sich die Frage auf, welche Operation soll gemacht werden? Um den Darmverschluss zu heben, kennen wir drei Methoden:

1. Anus praeternaturalis.
2. Resectio.
3. Enteroanastomose.

Für den Operateur am leichtesten auszuführen, ist wohl die Anlegung eines anus praeternaturalis, befriedigt aber den Patienten am wenigsten. Denn vor allem ist damit die Continuität des Darmes zerstört, ein grosser Teil des Resorptionsorganes ausgeschaltet und so die Gefahr der Inanition in nächste Nähe gerückt. Ausserdem macht es aber den Patienten mit anus praeternaturalis, der immer wieder an sein Gebrechen erinnert wird, lebensüberdrüssig und missmutig.

Die Resektion ist wohl dem Chirurgen die liebste Operation, weil er hier alles Krankhafte entfernen kann, aber sie ist auch die eingreifendste Operation für den Patienten. Seitdem in der anti- resp. aseptischen Zeit die Darmerkrankungen immer mehr Gegenstand chirurgischer Behandlung geworden waren, machte man bald die Erfahrung, dass der Erfolg der Operation im wesentlichen auch bedingt werde durch die Dauer des Eingriffes. Diese Erfahrung einerseits, sowie die Thatsache, dass oft nach der Laparatomie eine Resection wegen Verwachsungen der Darmschlingen nicht auszuführen war, führten Wölfler, Billroth und von Hacker dazu, eine neue Operationsmethode am Darmtraktus im Jahre 1883 auszubilden: Zuerst die Gastroenteroanastomose und sodann die Enteroanastomose. Die Idee dieser Operation ist zwar schon viel älter und rührt von Maissoneuve her, der bereits 1852 einige glückliche Tierversuche gemacht und alsdann zweimal ohne Erfolg am Menschen operierte. Merkwürdiger Weise geriet diese Methode schnell in Vergessenheit und musste so von den grossen Pfadfindern auf dem Gebiete der Chirurgie im Jahre 1883 gleichsam wieder neu erfunden werden.

von Hacker[6]) hat die Enteroanastomose 1883 zweimal ausgeführt und beidemale mit dem beabsichtigten Erfolge. Es handelte sich in beiden Fällen um eine Ileo-colostomie.

Bald folgte Riedel, welcher dieselbe Operation wegen inoperablem Coecumcarcinom zweimal ausführte. Die Patienten überstanden die Operation gut, gingen aber später an Perforation der Carcinome zu Grunde.

Wahl und Zöege-Manteuffel stellten 1889 wegen Carcinom der Curvatura lienalis coli eine Anastomose zwischen Colon transversum und flexura sigmoidea her.

v. Eiselsberg machte 1891 wegen Coecumcarcinom mit ausgebreiteten Verwachsungen zwischen Ileum und Colon eine Anastomose.

Abbe verband 1889 Colon ascendens mit Colon transversum.

Willy Meyer führte 1889 dieselbe Operation aus.

In der hiesigen chirurgischen Klinik wurde eine ileocolostomie von Herrn Professor Angerer[7]) im Jahre 1893 ausgeführt wegen eines inoperablen Carcinoms der Coecalgegend.

Bis 1893 waren 15 Fälle von Enteroanastomosenbildung bekannt, davon waren geheilt 12, 3 starben, also 86 % Heilung, 14 % Mortalität.

Aus den bisher veröffentlichten Fällen ersehen wir, dass immer Ileum mit Colon, oder Colon mit Colon verbunden wurde. Die Erklärung hiefür liegt wohl darin, dass hauptsächlich die Umgebung des Coecums zu Erkrankungen praedisponiert ist, also zur Ausschaltung Ileum mit Colon verbunden wurde.

Eine Ausnahme, wo Dünndarm mit Dünndarm zur Verbindung gelangte, machen nur die von Helferich operierten Hernien, indem die gangränverdächtigen Schlingen nicht reseciert, sondern durch Anastomose ausgeschaltet und nach aussen zur Beobachtung verlagert wurden. Erst in jüngster Zeit berichtet Hofmeister[8]) in Tübingen über einen analogen Fall von Ileo-ileostomie, wie sie hier von Herrn Prof. Klaussner ausgeführt wurde.

Der Patient war 32 Jahre alt, litt seit 6 Jahren an häufigen Koliken und dann seit einigen Tagen an Ileus. Er wurde laparatomiert. Als Ursache des Ileus ergab sich eine zehnfache Stenose des Dünndarm, die Verengerungen waren auf 225 cm Dünndarm verteilt. Die ganze stenosierte Strecke wurde durch Ileo-ileostomie partiell ausgeschaltet. Behufs Reposition war Ent-

leerung der ausgeschalteten Schleife durch Punktion nötig. Diese sollte Pat. verhängnisvoll werden, indem die genähte Punktionsöffnung durch nachträglich sich ansammelnde Darmgase, welche nach keiner Seite entweichen konnten, gesprengt und so Perforativperitonitis erzeugt wurde, welcher Pat. nach einigen Tagen erlag. Die Sektion ergab, dass die Anastomose selbst gut im Verheilen war, also der Operation als solcher der letale Ausgang keineswegs angerechnet werden kann. Die mikroskopische Untersuchung der stenosischen Herde ergab Narbengewebe infolge geheilter tuberkulöser Geschwüre.

Allein trotz der günstigen Resultate, trotz der interessanten Versuche von Roman v. Baracz[9]), welchem 6 Hunde bei Resektion des Pylorus und nachfolgender Anastomose zu Grunde gingen, während 6 andere, bei denen nur eine Gastroenteroanastomie gemacht wurde, sämtlich genasen, fand die Methode doch ihre Gegner, namentlich in Salzer[10]). Er führte gegen die Methode an: Durch die blosse Anastomosenbildung gelangt dennoch Kot in die ausgeschaltete Partie und reizt so die pathologisch veränderte Darmwand immer aufs Neue und Salzer berief sich hauptsächlich auf die 2 Fälle Riedels, wo der Durchbruch des Carcinoms durch die Operation beschleunigt worden sei. Ausserdem glaubten andere Gegner noch die Befürchtung hegen zu müssen, dass der Kot sich dennoch in dem ausgeschalteten Stück stauen könne, ausserdem aber sei es den pathologischen Stoffwechselprodukten der kranken Darmwand möglich, den übrigen gesunden Darm bei seiner Wanderung nach abwärts zu infizieren. Daher sagten die Gegner der einfachen Anastomose, man dürfe sich mit einer unvollkommenen Ausschaltung nicht zufrieden geben, sondern müsse eine vollkommene Darmausschaltung anstreben, in der Art, das nicht recesirbare Darmstück mit Erhaltung

seines Mesenteriums abzutrennen und das so erhaltene distale und proximale gesunde Darmende miteinander zu vereinigen. Das abgetrennte, vollständig verschlossene Darmstück riet Salzer anfangs einfach zu versenken, aber er selbst widerriet später seine angegebene Methode und empfahl ein Lumen des abgetrennten Stückes mit der Bauchwunde und somit mit der Aussenwelt in Verbindung zu setzen, um das kranke Darmstück einer lokalen Therapie zugänglich zu machen.

v. Hochenegg [11]) modifizierte das Verfahren Salzers noch dahin, dass er beide Enden des ausgeschalteten Stückes mit der äusseren Bauchwunde in Kommunikation setzte.

Allein alle diese komplizierten Methoden machen ihre angeblichen Vorteile wieder zu nichte; denn mit Recht hat man erkannt, dass mit Dauer der Operation die Gefahr für den Patienten steigt. Ist also die Resection unmöglich und eine Anastomose anzulegen, so kann man nur von der einfachsten Art derselben am sichersten auf Erfolg hoffen.

Ausserdem bewies Reichel [12]) durch Tierexperimente, dass die Befürchtungen bezüglich der Kotstauung in der Anastomosenschlinge unbegründet seien. Seine Versuche der Darmausschaltung bei Tieren, die nach ihrer Genesung getötet wurden, zeigten, dass das unthätige ausgeschaltete Darmstück atrophisch wurde, sich kontrahirte und leer vom Inhalt blieb. Er wies auch nach, dass einzelne Misserfolge hauptsächlich davon herrühren, dass die Anastomose 1. zu nahe der Stenose, 2. die Oeffnung zu enge angelegt wurde.

Wölfler [13]) machte auf dem deutschen Chirurgen-Kongress in Berlin 1896 noch auf einen dritten Punkt aufmerksam, dass nämlich das Augenmerk des Operateurs auch darauf gerichtet sein müsse, die Anastomose im Sinne gleicher Peristaltik anzulegen.

Die Vorteile der Anastomose gegenüber der Resektion ergeben sich aus der Statistik. Während die Mortalität nach B. Rosenthal [14]) bei Resektion 42,3 % beträgt, haben wir bei der Anastomosenbildung nur eine solche von 16 %. Aber auch bei diesen Erfolgen sollte die moderne Chirurgie es noch nicht bewenden lassen. Die Anlegung einer Anastomose mit der Nahtmethode nach Czerny-Lembert erfordert immerhin noch viel Zeit, was, wie die Erfahrungen gezeigt haben, von grösstem Einfluss für die Prognose ist, ausserdem verlangt aber diese Nahtmethode noch grosse Geschicklichkeit von Seite des Operateurs. Da drangen plötzlich von Amerika die Aufsehen erregenden Meldungen herüber, dass es Senn gelungen sei, eine Methode zu finden, wonach eine Anastomose in der halben Zeit auszuführen sei, gegenüber den jetzigen Methoden. Es war die scharfsinnig erdachte Erfindung Senns, mit Hilfe decalcinierter steriler Knochenplatten, welche an 4 Stellen bereits mit Fäden armirt sind, eine schnelle Anastomose herzustellen, indem die beiden mit Oeffnungen für den Kot versehenen Platten nach dem beiderseitigen Einschnitt in den Darm so in denselben eingeführt werden, dass jede Platte der Innenwand des Darmes anliegend, die Plattenöffnung für den Kot der künstlichen Oeffnung in dem Darme entspricht. Dadurch dass die Armirungsfäden der Platten ausserdem mit Nadeln versehen sind, ist es möglich, die Fäden von innen her durch die ganze Dicke des Darmes nach aussen zu führen und die korrespondierenden Fadenenden mit einander zu verknüpfen und so die Vereinigung zu erzielen. Die decalcinierten Knochenplatten werden vom Darme verdaut und resorbiert. Die Erfindung Senns bezweckt somit, eine Darmnaht schon vor der Operation vollständig herzustellen bis auf das Knüpfen der Fäden.

Diese Erfindung war verblüffend genug, bevor jedoch die europäischen Chirurgen noch recht Zeit hatten, sie auf ihren Wert zu prüfen, schoss John B. Murphy in Chicago den Vogel ab, indem er die 2 Platten Senns zu einem Instrument aus Metall vereinigte, das aus 2 Teilen bestehend, sich durch Federdruck vereinigen lässt, indem zwischen beide Teile die aneinanderzufügenden Darmwände eingespannt und so durch Druck auf beide Hälften des Instrumentes eine Vereinigung des Darmes in wenigen Minuten erzielt wird.

Während man in Europa die neuen Erfindungen nüchtern prüfte, feierten sie im Lande ihrer Erfinder die grössten Triumphe, so dass Senn sich in den Medical news 1889 [15]) dahin aussprach: »Es wird eine Zeit kommen und sie ist nicht mehr ferne, wo ein grösserer Vorwurf auf den Chirurgen fallen wird, der als müssiger Zuschauer am Bette eines Patienten stehen wollte, dessen Leben infolge eines Darmhindernisses in Gefahr ist, als nun den Geburtshelfer trifft, der eine parturiens unentbunden sterben lässt.«

Die Versuche der europäischen Chirurgen und ihre Resultate eifern jedoch keineswegs zur Nachahmung an. Selbst amerikanische Chirurgen, wie Rob. Weir [16]) und Abbe verurteilen nun das Senn'sche Verfahren. Auf dem europäischen Kontinente verficht gegenwärtig nur Roman v. Baracz noch die Sache Senns. Aber auch er hat das Verfahren dahin modifiziert, dass er statt der Knochenplatten solche von Kohlrüben in Verwendung bringt. Wenn sich die Senn'sche Methode auch nicht bewährt hat, so verdient sie doch unser Interesse, da sie der Anstoss war zur Erfindung Murphys, welche technisch ja wohl von allen Chirurgen als Ideal anerkannt wird. Anders verhält es sich aber mit den Erfolgen. Gegenüber der Statistik von

Dr. Alex. Wiener in Chicago, wonach im Jahre 1895 allein 107 Fälle von verschiedenen amerikanischen Chirurgen mit einer Mortalität von nur 2,8 % nach Murphy operiert wurden, verhält sich speziell die deutsche Chirurgie sehr skeptisch, weil die in Deutschland gesammelten Erfahrungen den amerikanischen geradezu diametral gegenüberstehen.

So sagt wohl mit Recht König[17]: »Es soll und muss ruhig geprüft werden und das Resultat zahlreicher Versuche wird dereinst über die Vorzüge des Murphyknopfes entscheiden. Für den Hauptvorzug halten wir zunächst, dass die Operation dadurch rascher auszuführen, was für manche Fälle ein Vorzug ist. Und somit bin ich und wohl die meisten meiner Kollegen nicht im Stande, die von uns lang geübten sicheren Operationen, auch wenn sie etwas länger dauern, in der Regel zu verlassen zu Gunsten einer etwas rascher zu beendenden Operation, deren Sicherheit uns vorläufig zweifelhaft erscheint.«

Es erübrigt mir noch die angenehme Pflicht, Herrn Prof. Dr. F. Klaussner für die Ueberlassung dieses Falles, sowie Herrn Dr. Fritz Crämer für die freundlichst zur Verfügung gestellte interessante Krankengeschichte hier an dieser Stelle meinen Dank auszusprechen.

Litteratur.

1) Deutsche med. Wochenschrift 1889. Nr. 17.
2) Verhandlungen der deutschen Gesellschaft für Chirurgie. Berlin 1887.
3) Sammlung klin. Vorträge von Rich. Volkmann. Nr. 101. Hans Schlange: Ueber Ileus.
4) Centralblatt f. Chirurgie 1892. Nr. 30.
5) Sammlung klin. Vorträge von Rich. Volkmann. Nr. 101.
6) Wiener klinische Wochenschrift 1888 Nr. 17 u. 18 v. Hacker: Ueber die Bedeutung der Anastomosenbildung am Darm für die Behandlung der Verengerungen desselben.
7) Dissertation Carl Schnittert: Zur Anastomosenbildung am Darme. München.
8) Deutsche med. Wochenschrift 1896. Nr. 41.
9) Archiv f. klinische Chirurgie. Nr. 44.
10) Centralblatt f. Chirurgie 1894. Nr. 27.
11) Wiener klin. Wochenschrift 1891. Nr. 53.
12) Centralblatt f. Chirurgie 1895. Nr. 2.
13) Verhandlungen der deutschen Gesellschaft für Chirurgie Berlin 1896.
14) Tillmanns spec. Chirurgie. Band II, pag. 111.
15) Senn: The surgical treatment of volvulus. Medical news 1889. New-York.
16) Centralblatt f. Chirurgie 1892. Nr. 39.
17) Centralblatt f. Chirurgie 1895. Nr. 4.